

magura

BIULETYN MAGURSKIEGO PARKU
NARODOWEGO

nr 2 (32) KWIECIEŃ – CZERWIEC 2023
(egzemplarz bezpłatny)



W numerze:

Wydarzenia wakacyjne
w MPN

Cuda na kiju

Wokół książki "Dziki ogród"
Łukasza Łuczaja

W numerze:

Wydarzenia wakacyjne w MPN

2

Wzrost populacji żaby zwinki

Rana dalmatina w MPN

3

Amator świerkowych szyszek

5

Gleby zróżnicowanych

zespołów leśnych na obszarze

Magurskiego Parku Narodowego

6

Cuda na kiju!

10

Wokół książki „Dziki ogród”

Łukasza Łuczaja

14

Murawa trawnikowa odchodzi

do lamusa

15

Nieznane oblicza turystyki

16

Młody Przyrodnik

20

Zdjęcie na okładce:

Fot. Hubert Kołucki

Redaguje zespół:

Iwona Sochacka – red. naczelna

Magdalena Kuś, Agnieszka Nowak,

Ewa Wygonik-Jaskot

Wydawca:

Magurski Park Narodowy

Krempna 59, 38-232 Krempna

tel./fax: 13 441 40 99, 13 441 44 40

e-mail: mpn@magurskipn.pl

Skład i druk: AGENT PR

Wydarzenia wakacyjne w MPN

Magdalena Kuś

Zespół ds. Edukacji, Magurski Park Narodowy

W tym roku po raz pierwszy w Magurskim Parku Narodowym spotkamy się na **festiwalu naukowym „U źródeł natury”**. O organizacji tego wydarzenia myśleliśmy już od dłuższego czasu. Dzięki uzyskaniu dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie możemy zacząć realizować to marzenie.

W dniach 6–9 lipca zapraszamy wszystkich zainteresowanych przyrodą na serię spotkań i warsztatów terenowych prowadzonych przez specjalistów z wielu dziedzin. Wydarzenie kierowane jest do osób dorosłych, które chciałyby poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności na tematy przyrodnicze. Szczególnie zapraszamy osoby, które nie są specjalistami – przyrodnikami. Chcemy pokazać Wam, że świat wokół nas jest fascynujący i można go poznawać także amatorsko.

Spotkania z przyrodnikami będą się odbywać zarówno w Ośrodku Edukacyjno-Muzealnym MPN jak i na terenie Parku i jego otuliny. Poprowadzą je m.in. botanicy, entomolodzy, ekolodzy oraz inni specjaliści. Zabiorą nas na łąki, do lasów, powędrujemy także wzdłuż rzek. Będzie to okazja nie tylko do spotkania z osobami, które na co dzień zawodowo zajmują się badaniem przyrody i pokażą nam praktyczny aspekt prowadzenia badań naukowych, ale także z osobami, które są miłośnikami przyrody



lub dopiero rozpoczynają rozwijanie swoich zainteresowań w tym kierunku. Jest nas dużo, a na tym wydarzeniu będziemy mogli się poznać!

W festiwal zaangażowani będą również mieszkanki i mieszkańcy gminy Krempna. Oni przygotowali lokalne niespodzianki i kameralne spotkania dla gości, podczas których opowiedzą i pokażą, jak żyje się im w otoczeniu parku narodowego. Szczegółowy program festiwalu dostępny będzie na naszej stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych.

W zupełnie nowej odsłonie przygotowaliśmy również cykl zajęć wakacyjnych. Od wielu lat prowadzimy w tym okresie warsztaty przyrodnicze dla dzieci. Tym razem zostaną one mocno rozbudowane i jako cykl „**Przyrodnicze przyzmaty**” każdego tygodnia wakacji będą zapraszać młodych mieszkańców i turystów do uczestnictwa.

Tytuł cyklu nawiązuje do różnych perspektyw patrzenia na naturę. Będziemy jej doświadczać przez przyzmat m.in. sztuki, teatru, nauki czy zdrowia. W ramach warsztatów zajęcia poprowadzą osoby pielęgnujące w swojej pracy takie nieoczywiste spojrzenia na naturę. Szczegółowe informacje na temat warsztatów dostępne będą na naszej stronie internetowej oraz w mediach społecznościowych. Na większość z nich obowiązywać będą zapisy wraz z limitem miejsc.

Udział we wszystkich wydarzeniach będzie bezpłatny. Serdecznie zapraszamy do udziału.

warsztaty dla dzieci
"przyrodnicze przyzmaty"
wakacje 2023
8 wakacyjnych tygodni

warsztaty
ornitologiczne Adam Zbyryt
architektura z przyrody Dawid Masło
transfery roślinne Litograf - Justyna Kiwer
spacer leśny shinrin yoku Kasja Wajda/Chodź do LASU
etyka outdoor leave no trace Jakub Kałużny
naturalne barwniki Darnina/Weronika Sędzimir
przyrodnicze pop-upy Bożka Rydlewska
warsztaty teatralne w przestrzeni przyrodniczej Maria Strzelecka

Wzrost populacji żaby zwinki *Rana dalmatina* w MPN

Józef Różański¹, Bartłomiej Zajac²

¹ Zespół ds. Ochrony Przyrody, Magurski Park Narodowy

² Zakład Anatomii Porównawczej, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych UJ

Żaba zwinka (*Rana dalmatina*) (Fot. 1) to gatunek z rzędu płazów bezogonowych (Anura). Od 2020 roku jest również regularnie stwierdzana w Magurskim Parku Narodowym i została uznana za stały element magurskiej herpetofauny. Pomimo inwentaryzacji płazów w latach 1987 [Rafiński i in.], 2001 [Babik i Rafiński], Rafiński i Babik (2003) oraz 2013 (Bonk, inf. niepublikowana), żaba ta wcześniej nie była stwierdzana w Beskidzie Niskim. Pierwsze obserwacje zwinki w okolicach Parku miały miejsce w roku 2017 [Zajac i in. 2022]. Na terenie MPN obecność pierwszych pięciu osobników odnotowano w roku 2020 [Różański, 2020], w enklawie Parku, Mały Lasek, w ramach prowadzonej tam co roku Akcji Żaba. W roku 2020 okryto również po raz pierwszy rozród tego gatunku w Radocynie oraz na Żydowskim [Zajac i in. 2022]. Szerzej zakrojona inwentaryzacja żaby zwinki w roku 2022 na obszarze Beskidu Niskiego wykazała, iż gatunek jest liczny również na terenie Magurskiego Parku Narodowego [Zajac i in. 2022]. Obserwacje prowadzone co roku w Małym Lasku wskazują na wzrost liczebności żaby zwinki w północno-wschodniej części Parku (Ryc. 1). Wśród najwyższej położonych stanowisk rozrodczych opisano stanowisko na Ciechani (579 m n.p.m.).



Ryc. 1. Liczba osobników żaby zwinki odnotowanych na przestrzeni lat 2020–2023 w ramach Akcji Żaba prowadzonej w Małym Lasku



Fot. 1. Żaba zwinka *Rana dalmatina*, Mały Lasek 2020. Fot. J. Różański

Zdecydowaną większość stanowisk rozrodczych stanowiły stawy bobrowe. Przyczyną braku stwierdzenia żaby zwinki na terenie MPN i obszarach z nim graniczących przed rokiem 2017 mogło być duże podobieństwo tego gatunku do znacznie bardziej rozpowszechnionej żaby trawnej (*Rana temporaria*), niemniej fakt prowadzenia wcześniejszych inwentaryzacji herpetologicznych przez specjalistów z zakresu herpetologii [np. Rafiński i Babik, 2003] sugeruje, iż bardziej prawdopodobnym scenariuszem jest rozszerzanie się zasięgu żaby zwinki oraz zwiększanie się liczebności jej populacji na terenie MPN i całego kraju. Nie można jednak wykluczyć, że brak obeznania się z tym gatunkiem i jego biologią oraz niedostępność lub ignorowanie jego preferowanych siedlisk, czyli stawów bobrowych,

mogło się przyczynić do nieodnalezienia gatunku żaby zwinki w Beskidzie Niskim, gdy jej populacje były nieliczne.

Literatura

- Babik W, Rafiński J. 2001. Amphibian breeding site characteristics in the Western Carpathians, Poland. *Herpetological Journal* 11: 41–51.
- Zajac B, Purwin Z., Solecki A., Różański J, Wałach K., Bieniara M, Basista K., Szymura, J.M. 2022. Występowanie żaby zwinki (*Rana dalmatina*) w Magurskim Parku Narodowym i okolicach. *Polskie Sympozjum Herpetologiczne*.
- Rafiński J., Babik W. 2003. Płazy i gady. W: Górecki A., Krzemień K., Skiba S., Zemanek B. (red). *Przyroda Magurskiego Parku Narodowego*. Magurski Park Narodowy, UJ, Krempna–Kraków: 119–123.
- Różański J. 2020. Nowy gatunek żaby w Magurskim PN. *Magura* 20: 4.



Krzyżodziób świerkowy, samica. Fot. K. Krasoń

Amator świerkowych szyszek

Konrad Krasoń

Zespół ds. Edukacji, Magurski Park Narodowy

Krzyżodziób świerkowy, bo o nim mowa, należy do rodziny tuszczakowatych, czyli jest gatunkiem spokrewnionym z dobrze nam znanymi grubodziobami, dzwońcami i ziębami. Krzyżodziób to ptak o charakterystycznym wyglądem, jest nieco większy od wróbla i posiada masywną sylwetkę. U samców ceglasto czerwona pierś, kuper i pióra na głowie są wyraźnie widoczne, w efekcie czego łatwo tego ptaka rozpoznać. Samice o szaro-zielonej barwie zdecydowanie mniej rzucają się w oczy. Jak sama nazwa wskazuje górna i dolna część dzioba jest skrzyżowana i wystaje poza jego zarys. Ten stosunkowo dziwny kształt pomaga ptakom w wyciąganiu nasion z szyszek drzew iglastych. W zasadzie krzyżodziób świerkowy żywi się jedynie nasionami świerka, rzadziej sosny, jodły i modrzewia. Zdobywając pokarm ptak ten porusza się po szyszkach niczym akrobata, zwisając głowę w dół, niekiedy wspinając się pomaga sobie dziobem, dlatego żerujące krzyżodzioby przypominają nieco papugi. Krzyżodziób świerkowy jest najbardziej rozpowszechnionym i najliczniejszym przedstawicielem

tego rodzaju, zasiedla Eurazję (aż po Japonię) i Amerykę Północną. W Polsce krzyżodziób świerkowy zamieszkuje głównie regiony górskie, gdzie zasiedla świerczyny, rzadziej inne lasy iglaste.

Ze względu na dostępność nasion świerka w zimie, ptaki te do lęgów mogą przystępować nawet w styczniu. Gniazdują na drzewach, a do budowy gniazda wykorzystują mchy, porosty i patyki. Podczas wysiadywania jaj samica nie opuszcza gniazda, w tym czasie jest karmiona przez samca. Po wykluciu się młode przebywają w gnieździe 20–25 dni. Co ciekawe pisklęta przebywające w gnieździe posiadają równe dzioby, do skrzyżowania dzioba dochodzi dopiero po jego opuszczeniu.

Zasadniczo jest ptakiem osiadłym, który zimą może przemieszczać się na południe w poszukiwaniu pożywienia. Krzyżodzioby świerkowe są ptakami stadnymi, często można je spotkać w towarzystwie innych przedstawicieli swojego gatunku. Liczebność tego ptaka w dużym stopniu uzależniona jest od urodzaju szyszek świerka w danym regionie.

Gleby zróżnicowanych zespołów leśnych na obszarze Magurskiego Parku Narodowego

Jarosław Lasota, Ewa Błońska

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie,
Wydział Leśny, Katedra Ekologii i Hodowli Lasu

Na obszarze Parku dominującym rodzajem podłoża skalnego są piaskowce płaszczowiny magurskiej. Reprezentowane są one przez warstwy ropienieckie pochodzące z okresu senonu (89.8–66.0 mln lat temu) oraz paleocenu (66.0–56.0 mln lat temu), przyjmujące postać drobnorytmicznego fliszu o ponad 100 m miąższości [Węclawik i Wójcik 1995]. Są to drobnoławicowe piaskowce barwy stalowoszarej z kwarcem, muskowitem, a niekiedy z glaukonitem o spoiwie ilasto-marglistym. Piaskowce są laminowane poziomo i przekątnie z licznymi śladami form erozyjnych oraz organizmów (mechanoglify i bioglify). Nad piaskowcami przeważają łupki ilaste barwy ciemnozielonej, brunatnej i czarnej. Skały warstw magurskich z okresu eocenu (56.0–34.0 mln lat temu) oraz oligocenu (34.0–23.0 mln lat temu) przyjmują formę łupków z wkładkami piaskowców, a także piaskowców glaukonitowych (glaukonit – niebieskozielony minerał z grupy glinokrzemianów) i łupków. Przeważają tu piaskowce gruboławicowe (miąższości ławic do 1,5 m), słabo wapniste, drobnoziarniste barwy popielato-niebieskiej o spoiwie ilasto-krzemionkowym lub ilasto-wapnistym. Kwarc z niewielką ilością skaleni i muskowit oraz liczny glaukonit stanowią główne składniki tych piaskowców [Ślęczka i in. 1991]. Inne jednostki geologiczne (utwory serii śląskiej, dukielskiej i grybowskiej) występują na niewielkich obszarach i nie mają większego znaczenia jako tworzywo z którego uformowały się gleby MPN. Utwory serii śląskiej występują na niewielkim obszarze MPN w rejonie Mrukowej oraz Desznicy, utwory serii dukielskiej występują jedynie w rejonie

Myscowej, natomiast utwory serii grybowskiej spotykane są w oknie tektonicznym Świątkowej. Szczegółowe badania pokrywy glebowej na obszarze MPN prowadzili Skiba i in. [1999]. Badacze ci stwierdzili, że na obszarze MPN dominują różne podtypy gleb brunatnych, które pokrywają ponad 85% całego obszaru Parku Narodowego. W obrębie gleb brunatnych, najbardziej rozpowszechnionymi są eutroficzne gleby brunatne właściwe oraz wylugowane, które stanowią 3/4 wszystkich gleb brunatnych [Skiba i in. 1999, Skiba i Drewnik 2000]. Występują one zwykle w środkowych i dolnych fragmentach stoków. Są glebami stosunkowo głębokimi, które cechują się dobrze wykształconym, sprawnym biologicznie poziomem mineralnym akumulacji próchnicy, który może cechować się różnym stopniem zakwaszenia. Pod poziomem próchnicznym występuje głęboki poziom wzbogacenia (brunatnienia), który w odróżnieniu od uboższych podtypów gleb brunatnych cechuje się wyraźną strukturalnością, drobnoziarnistym uziarnieniem w częściach ziemistych oraz silnym przerośnięciem korzeniami. Poziom ten stopniowo przechodzi w poziom skały macierzystej barwy oliwkowej (barwa pochodzi od obecności glaukonitu). Gleby brunatne wylugowane od gleb brunatnych właściwych odznaczają się silniejszym zakwaszeniem powierzchniowych horyzontów. Poziomy głębsze (poniżej 50 cm) wykazują odczyn słabo kwaśny lub zbliżony do obojętnego, a wysycenie kationami zasadowymi przewyższa 50%. Gleby brunatne właściwe wykazują wzrost wysycenia kationami ponad 50% bezpośrednio pod poziomem próchnicznym. Gleby te są siedliskiem żywej **buczyny**



Fig. 1: Płat grądu subkontynentalnego w dolnej części stoku oraz powierzchniowe poziomy akumulacji próchnicy gleb brunatnych wylugowanych grądu subkontynentalnego

karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*) w podzespole typowym lub trawiastym, w sytuacji silniejszego wyługowania powierzchniowych poziomów. Eutroficzne gleby brunatne (właściwe oraz wyługowane) mogą stanowić siedlisko jeszcze dwóch innych mniej rozpowszechnionych zespołów leśnych na obszarze MPN. Są to grądy subkontynentalne w odmianie podgórskiej oraz eutroficzne lasy jodłowe. Wielogatunkowe **lasy grądowe** zasiedlają niższe partie ciepłych stoków (Fig. 1). Badania Januszka i wsp. [2006] przeprowadzone na obszarze występowania utworów serii magurskiej wskazują na bardzo korzystny wpływ lasów grądowych z dużym udziałem lipy drobnolistnej na cechy poziomów próchnicznych w glebach brunatnych. Poziomy akumulacji próchnicy w glebach brunatnych grądów pogórza charakteryzują się wysoką aktywnością biochemiczną przy jednoczesnej wysokiej zasobności w dobrze przetworzone związki humusowe. **Eutroficzne lasy jodłowe**, które w opracowaniach florystycznych określa się różnymi nazwami (*Dryopterido dilatatae-Abietetum* [Święś 1982, 1983], *Rubus hirtus-Abies alba* [Michalik, Michalik 1997], *Abies alba-Oxalis acetosella* [Matuszkiewicz 2001], zasiedlają głównie gleby brunatne wyługowane oraz brunatne właściwe wykształcone z głębokich zwietrzelin piaskowców i łupków serii magurskiej o bardzo zróżnicowanym uziarnieniu (od glin piaszczystych i lekkich do glin pylasto-ilastych oraz ilastych). Gleby brunatne eutroficznych jedlin cechują się zwykle obecnością procesu oglejenia (Fig. 2). Zgodnie z badaniami Lasoty i in. [2015] przeprowadzonymi w bogatych lasach jodłowych obszaru Beskidu Sądeckiego oraz Niskiego zbiorowiska te związane są ze specyficznymi warunkami położenia, które należy utożsamiać z położeniami przydolinnymi, chłodnych stoków lub stref inwersyjnych (dolinowych) do 250 m od dna doliny. Najbogatszymi zespołami buczyny karpackiej występującymi na terenie MPN są **wilgotne podzespoły buczyn z miesiącznicą trwałą** (*Dentario glandulosae-Fagetum lunarietosum*) oraz z **czosnkiem niedźwiedzim** (*Dentario glandulosae - Fagetum allietosum*). Pierwszy z nich jest bardziej rozpowszechniony na obszarze MPN i zajmuje

żyzne gleby brunatne odznaczające się wyższą akumulacją próchnicy, utożsamiane w klasyfikacji gleb leśnych z glebami szarobrunatnymi. Analiza właściwości gleb w podzespole żyznej buczyny z miesiącznicą trwałą, przeprowadzona przez Gaurę [2022] wskazuje, że podzespół ten zasiedla głównie strome stoki, na których występowały ruchy masowe. Wskazuje na to silna szkieletowość gleb od samej powierzchni oraz bezładne rozmieszczenie odłamków skały w profilu glebowym. Głębokie poziomy akumulacji próchnicy można wyjaśnić w tych glebach wnikaniem materii organicznej pomiędzy odłamki skały. Dodatkowo cechą charakterystyczną tych gleb jest silniejsze oglejenie występujące w środkowych i dolnych poziomach gleby oraz wysokie wysycenie gleby przez kationy zasadowe, które transportowane są przez wody śródpokrywowe. Płaty żyznej buczyny z czosnkiem niedźwiedzim są rzadkim typem fitocenozy w MPN. Powstają w małych kotlinkach, rynnach lub zagłębieniach na stoku, w miejscach gdzie występują niewielkie wypływy wód zasobnych w kationy zasadowe. Odptyw wody powinien być w takich miejscach sprawny, aby nie doprowadzić do powstania procesu bagiennego [Gaura 2022]. Gleby wilgotnych buczyn z czosnkiem niedźwiedzim cechuje głęboki, wilgotny poziom akumulacji próchnicy, bogatej w humus, pod którym stwierdza się silnie oglejone poziomy wzbogacenia oraz zwięzłe, bogate w minerały ilaste podłoże utrudniające przesiąkanie wody w głąb profilu (Fig. 3). Stałe zasilanie wodami bogatymi w kationy i jednocześnie tlen warunkuje wysoki trofizm oraz aktywność biologiczną tych specyficznych gleb.

Najuboższym zespołem buczyn występujących w MPN jest **kwaśna buczyna górską** (*Luzulo luzuloidis - Fagetum*). Występuje ona w wyższych partiach stoków zasiedlając najuboższe i najpłytsze gleby o cechach gleb brunatnych kwaśnych oraz ranek-rów brunatnych. Gleby brunatne kwaśne ubogich buczyn charakteryzuje obecność ektopróchnicy o cechach poziomu fermentacyjno-humifikacyjnego lub humifikacyjnego. Poziom mineralny próchniczny jest niedużej miąższości, a leżący pod nim poziom brunatnienia jest silnie kamienisty i nie wykazuje tak



Fig.2: Eutroficzny las jodłowy oraz gleba brunatna właściwa oglejona wytworzona ze zwietrzelin łupków warstw magurskich



Fig.3: Płat wilgotnego podzespołu buczyny karpackiej z czosnkiem niedźwiedzim oraz powierzchniowe poziomy gleby brunatnej właściwej oglejonej (oznaki procesów glejowych widoczne już pod poziomem próchnicznym)

wyraźnej strukturalności jak odpowiedni poziom gleb żyznych buczyn. Gleby kwaśnej buczyny w całym profilu wykazują silne zakwaszenie oraz niski stopień wysycenia kationami zasadowymi, który nawet w poziomach głębokich nie przekracza 30%. Rankery brunatne cechuje bardzo mała głębokość. W glebach tych pod silnie szkieletowymi poziomami brunatnienia, do głębokości 50 cm występuje lite, niezwiertzałe podłoże piaszczyste.

Osobną grupę zbiorowisk roślinnych w MPN stanowią **zespoły lasów jaworowych**. Reprezentowane są przez **jedno stanowisko jaworzyny karpackiej** (*Sorbo-Aceretum*), **trzy stanowiska jaworzyny z języcznikiem** (*Phyllitido-Aceretum*) oraz częściej spotykane **płaty jaworzyny z miesięcznicą** (*Lunario-Aceretum*). Szczegółową analizę właściwości gleb jaworzyny z języcznikiem, w całym zasięgu zespołu przeprowadził Zwydak [1999]. Gleby tego zespołu należą do dwóch typów gleb. Są to albo silnie szkieletowe gleby szarobrunatne albo gleby o cechach regosoli próchnicznych. Gleby te wytworzone są z młodych, aktywnych pokryw stokowych, kształtujących się współcześnie w wyniku ruchów masowych (ruchy osuwiskowe, obrywy skalne). W pokrywach stokowych – koluwalnych powstają gleby, które cechują się bardzo głębokim poziomem akumulacji próchnicy wymieszanej z okruchami skały macierzystej. Jeżeli powierzchniowe poziomy wykazują bardzo duży udział frakcji szkieletowej >75%, w przestrzeniach między odłamkami skały znajduje się substancja organiczna o cechach dobrze rozłożonej materii organicznej. W sytuacji niższej zawartości frakcji kamieni, części ziemiste są zasobne w dobrze rozłożoną substancję próchniczną bogatą w silnie związane kwasy huminowe. Powierzchniowe poziomy gleb jaworzyny z języcznikiem wykazują odczyn od słabo kwaśnego do zasadowego, przy czym w porównaniu do gleb typowego zespołu buczyny karpackiej zawierają 2–3 krotnie więcej wapnia, magnezu oraz potasu [Zwydak 1999]. Gleby zespołu *Sorbo-Aceretum* są również związane z młodymi pokrywami koluwalnymi. W porównaniu do gleb *Phyllitido-Aceretum* mogą cechować się silniejszym zakwaszeniem, wyższym udziałem części szkieletowych oraz płytszym poziomem akumulacji próchnicy. Można utożsamiać je

z regosolami eutroficznymi, w których poziom próchniczny sięga do głębokości 50 cm [Zwydak i Taryma 2003]. Gleby najczęściej występującej odmiany lasów jaworowych – *Lunario-Aceretum* cechują się pośrednimi cechami pomiędzy glebami jaworzyny z języcznikiem a żyznych buczyn z miesięcznicą trwałą. Są to z reguły gleby szarobrunatne, które wykazują wyższy udział drobnych frakcji w powierzchniowych poziomach akumulacji próchnicy, mogą cechować się nieco wyższym stopniem zakwaszenia oraz intensywniejszymi procesami wietrzenia w porównaniu do gleb jaworzyny z języcznikiem. Wydaje się, że gleby takie w swoim dalszym rozwoju ewoluują w kierunku gleb żyznych buczyn z miesięcznicą trwałą.

Na obszarze MPN na niewielkich powierzchniach występują typowe gleby hydrogeniczne, które stanowią ok. 10–12% pokrywy MPN [Skiba i Drewnik 2000]. Reprezentowane są przez gleby z dominującym procesem glejowym (gleby gruntowo glejowe) oraz gleby wytworzone z osadów aluwialnych w dolinach potoków górskich (mady rzeczne). Pierwsze tworzą niewielkie płaty w specyficznych położeniach (dolne płaskie podnóża stoków, wypłaszczenia na stokach, siodła między grzbietami). W warunkach występowania trudno przepuszczalnych, zwięzłych warstw łupkowych powstają gleby intensywnie oglejone, które stanowią typowe siedlisko **olszyny bagiennej** (*Caltho-Alnetum*). Powierzchniowe poziomy tych gleb mają cechy silnie wilgotnych lub mokrych poziomów mineralnych bogatych w humus lub płytkich poziomów zamulanych torfów niskich. W dolinach potoków, na płaskich terasach zalewowych wykształcają się silnie kamieniste mady rzeczne typowe lub brunatne (Fig. 4). Obecność brunatnienia warunkuje wyższe położenie w dolinie rzecznej (terasa nadzalewowa) i może być związana z silniejszym zakwaszeniem powierzchniowych poziomów. Typowymi zespołami zasiedlającymi gleby o cechach mad są **olszyna karpacka** (*Alnetum incanae*), **nadrzeczny łęg wierzbowy** (*Salicetum albae*), a na wyższych terasach na madach brunatnych ewentualnie z powierzchniowymi pokrywami osadów koluwalnych lub drobnoziarnistych deluwiiów spotkać można nieliczne płaty **podgórskiego łęgu jesionowego** (*Carici remotae-Fraxinetum*).



Fig.4: Płat łąki wierzbowej na madzie brunatnej wytworzonej z osadów w dolinie Potoku Ryjak

Na znacznym obszarze MPN występują **sośniny** wzrastające na wtórnym zalesionych obszarach użytkowanych niegdyś rolniczo. Zajmują one zróżnicowane podtypy gleb brunatnych (głównie brunatne wyługowane oraz brunatne właściwe), które stanowią potencjalne siedlisko żyznych buczyn i w mniejszym stopniu lasów jodłowych oraz grądów. Gleby te w powierzchniowych poziomach wykazują pewne cechy świadczące o zniekształceniu siedliska. Do takich cech należą wykształcanie się na powierzchni ektopróchnicy o cechach poziomu Of (słabo rozłożonego) lub Ofh (częściowo rozłożonego), zmniejszenie się zawartości próchnicy wewnątrzglebowej oraz postępujące ługowanie i obniżenie aktywności biochemicznej gleby (Fig. 5). Procesy te są bardziej nasilone w glebach brunatnych wyługowanych. Przebudowa niedostosowanych do siedliska sośnin w kierunku składów gatunkowych dopasowanych do warunków siedliskowych będzie w przyszłości skutkowałą zanikiem tych negatywnych procesów.

Literatura

Gaura G. 2022. Zmienność warunków siedliskowych w zróżnicowanych troficznie wariantach buczyny karpackiej na terenie Gorczańskiego Parku Narodowego. Rozprawa doktorska. Katedra Ekologii i Hodowli Lasu. Wydział Leśny UR w Krakowie. Maszynopis. 182 str.
 Januszek K., Lasota J., Fiślak A. 2006. The Evaluation of Quality of the Carpathian Lime Tree Forest and Beech Forests on the Basis of some Chemical and Biochemical Properties. Acta Sci. Pol., Silv. Colendar. Rat. Ind. Lignar. 5(2): 71–87.

Lasota J., Błońska E., Zwydak M. 2015. Warunki glebowe eutroficznych lasów jodłowych Beskidu Niskiego oraz Sądeckiego. Sylwan 159(9): 767–777.
 Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa
 Michalik S., Michalik R. 1997. Wstępna charakterystyka zespołów leśnych Magurskiego Parku Narodowego. Roczniki Bieszczadzkie. 6: 113–123.
 Skiba S., Drewnik M. 2000. Pokrywa glebowa Magurskiego Parku Narodowego (Karpaty – Beskid Niski). Roczniki Bieszczadzkie. 9: 183–195.
 Skiba S., Drewnik M., Szmuc R., Klimek M., Kołodziejczyk M., Zaleski T., Prędko R., Kacprzak A., Dobija J., Klimek P. 1999. Mapa Gleb Magurskiego Parku Narodowego. Skala 1:25 000. Uniwersytet Jagielloński- Magurski Park Narodowy.
 Ślęczka A., Bober L., Chowaniec J., Cieszkowski M., Gierat-Nawrocka D., Zuchewicz W. 1991. Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50000, arkusz Jaślika. PiG. Warszawa
 Świąs F. 1982. Geobotaniczna charakterystyka lasów dorzecza Jasiołki i Wiśtoka w Beskidzie Niskim. Towarzystwo Przyjaciół Nauk w Przemyślu.
 Świąs F. 1983. Zbiorowiska leśne dorzecza Wiśtoki w Beskidzie Niskim. Roczn. Nauk Roln. D (Monografie) 184: 104 str.
 Węclawik S., Wójcik A. 1995. Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50000, arkusz Tylicz. PiG. Warszawa
 Zwydak M. 1999. Gleby zespołu jaworzyny górskiej *Phyllitido-Aceretum Moor* 1952 w Polsce. Rozprawa doktorska. Zakład Gleboznawstwa Leśnego. UR w Krakowie. Maszynopis.
 Zwydak M., Taryma R. 2003. Morfologia i właściwości fizykochemiczne gleb zespołu *Sorbo aucupariae-Aceretum pseudoplatani* CEL. et WOJT. 1961 na terenie pasma babiogórskiego. Materiały 26 Kongresu PTG. Gleba w środowisku. (Skiba S., Drewnik M., Kacprzak A. – red.)



Fig.5: Powierzchniowe poziomy akumulacji próchnicy w glebie pod sośninami porastającymi eutroficzne gleby brunatne. Widoczne zubożenie gleby mineralnej w endopróchnię oraz wykształcanie się cienkiej warstwy ektopróchnicy (Of)



Cuda na kiju!

Włostka na tle innych porostów, fot. M. Pichura
po lewej Brodaczka kępkowa na tle innych porostów, fot. M. Pichura

Małgorzata Pichura

Zespół ds. Edukacji, Magurski Park Narodowy

Sławomir Springer

Biolog, leśnik

Długie kępkki splełanych „włosów” rzuciły się w oczy jako pierwsze. Będące pod ochroną jasno-zielone brodaczki i ciemniejsze włostki zidentyfikowaliśmy na naszym płocie już w pierwszych latach życia w leśniczówce. To była jedna z tych niesamowitych rzeczy, którymi można się pochwalić przed znajomymi z dużych miast: „Z kuchennego okna obserwujemy sóweczkę i puszczyka uralskiego, na drzwiach stajni siedziała nadobnica alpejska, wilki upolowały łanię 150 m od domu, nocą można obserwować Drogę Mleczną, przy potoku polował orlik, a na płocie rosną włostki!”

Odkrycie

Chociaż płót zieleni się już z daleka, to poza brodaczkami i włostkami, w naszej świadomości rosną na nim tylko pustułki i „jakieś inne porosty”. Małe, szarawe i dosyć do siebie podobne, nie przyciągały uwagi tak, jak np. spektakularnie kwitnące storczyki z pobliskich łąk. Trzeba było nudy długich zimowych wieczorów, żeby wreszcie poświęcić im należną uwagę. Kiedy do tego doszło, otworzył się przed nami nowy cudowny i przebogaty mikrokosmos! Jeden z tych światów równoległych, które cały czas trwają tuż obok, ale trzeba znaleźć ukryte przejście, by się do nich przedostać. Zobaczyliśmy szczelinę do tajemniczych drzwi, a jako klucza użyliśmy... monografii przyrodniczej Magurskiego Parku Narodowego – oglądaliśmy w Internecie zdjęcia wszystkich porostów wymienionych w tekście rozdziału o porostach i tak zaczęło się zapamiętywanie ich wizerunków. Ważnym narzędziem okazała się strona internetowa: nagrzyby.pl. W tym miejscu aż się prosi o wyjaśnienie: tak, oczywiście, porosty to grzyby. I to wiele różnych grzybów, które wcale nie muszą być ze sobą blisko spokrewnione (przeważają porosty workowe, ale istnieją również inne), jednak ze względu na swoją ekologię, zostały umieszczone we wspólnej grupie. Łączy je fakt

pozostawania w ścisłym, symbiotycznym związku z fotobiontem – samożywnymi zielenicami (glonami) bądź sinicami (cyjanobakteriami).

Porosty mogą rozmnażać się płciowo, wytwarzając owocniki, w których powstają zarodniki grzyba. Rozmnażanie płciowe niesie korzyść, jaką jest zmienność genetyczna, jednak zarodniki, mają przed sobą trudną drogę. Aby się rozwinąć, muszą nie tylko natrafić na podatne podłoże, ale jeszcze na nowo zawiązać symbiozę z fotobiontem. Na wszelki wypadek porosty wytwarzają więc różnego rodzaju twory służące do rozmnażania wegetatywnego. W ten sposób małe „porościki”, powstałe z kawałka plechy porostu, dostają na dobry start „becikowe” w postaci komórek zielenic bądź sinic.

Podejźmy do płotu...

Płót, jak płót – zbudowany z żerdzi, niczym nie impregnowanych. Kiedy jego część łamie się ze starości, zastępujemy ją nową, co daje możliwość obserwowania stopniowego wkraczania porostów. Dwa gatunki, które poszły na pierwszy ogień, bo stanowią ponad 80% wszystkiego, co wyrosło na płocie to sino-zielona pustułka pęcherzykowata i jasno-siną tarczownicą



Pustułka pęcherzykowata i tarczownica bruzdkowana, fot. M. Pichura



Płot z m.in. mąklą tarniową i mąklickiem otrębiastym, fot. M. Pichura



Pustułka rurkowata, fot. S. Springer

bruzdkowana. Są to, zresztą, najbardziej powszechne porosty rosnące na drzewach i budowlach drewnianych w naszym kraju. A jak je odróżnić? (*Uwaga, to nie będzie profesjonalny opis, takich nie brakuje w książkach, lecz wskazówki i skojarzenia, które pomogą naprowadzić laika na porostową drogę!*) Pustułka jest wypukła, ma jakby puste tuneliki pod plechą, tarczownica natomiast jest płaska lub nieco wklęsła i charakteryzuje ją białe „załamania”, jak w pomiętej kartce. Skoro jesteśmy przy pustułkach – jaka była nasza radość, gdy odnaleźliśmy inną, rzadszą i odznaczającą się niezwykłą urodą pustułkę rurkowatą! Jak zapamiętać jej cechy charakterystyczne? Koleżanka Magdalena Kuś, stwierdziła, że przypomina czułki ślimaka zainfekowanego pasożytem – przywrą.

Następnie naszą uwagę przykuły liczne małe „kalfiorki”, czyli bujnie rosnące plechy mąklicka otrębiastego. Czytając o nim trafiliśmy na mąklę tarniową i uświadomiliśmy sobie, że przewijała się na płocie to tu, to tam. Podobnie było z malowniczym płucnikiem modrym – i tak lista porostów „płotowych” stawała się coraz pełniejsza. Od czasu do czasu trafialiśmy na coś, czego w pierwszej chwili nie udawało się zidentyfikować, lecz z czasem – z kolejnymi przeglądami stronami internetowymi i kolejnymi książkami o porostach – elementy zaczęły się dopasowywać. Bardzo pospolitym, a zarazem pięknym i charakterystycznym porostem jest złotorost ścienny. Wyróżnia go jaskrawo-żółty kolor i falbanka plechy okalająca duże, wyraźne owocniki w kształcie miseczek.



Tarczownica bruzdkowana i chrobotek, fot. S. Springer



Włostka, fot. S. Springer



Brodaczka kępkowa i pustulka pęcherzykowa, fot. S. Springer



Płucnica płotowa na tle innych porostów, fot. M. Pichura

Na płocie zlokalizowaliśmy również pojedyncze obrosty, jednak przedstawiciele tego rodzaju zdecydowanie preferują inne podłoże, podobnie jak złotorostów, jest ich mnóstwo na pniach i gałązkach drzew.

Chrobotki nie rosną na bocznych powierzchniach żerdzi – znalazły się jednak w kilku miejscach, gdzie drewno wyzierało próchnem, szczególnie z pozbawionych daszku, pionowych elementów płotu. Znaleźliśmy ch. szydlastego i ch. kieliszkowatego. Najwięcej różnych chrobotków można znaleźć w ubogich borach sosnowych, rosną one tam wprost na ściółce, glebie i zalegającym, próchniejącym drewnie. A teraz zdemontujemy pewne kłamstwo lichenologiczne (lichenologia to dział biologii, traktujący o porostach). Otóż sine chrobotki, zabarwione na zielono i stabilizowane gliceryną (a zatem martwe), są sprzedawane pod nazwą „mech chrobotek” w formie paneli ściennych

i jako wiązanki okolicznościowe w kwaciarniach. Oczywiście chrobotki nie są mchami, lecz grzybami! Nie dajcie się nabrać sprzedawcom zapewniającym, że takie dekoracje oczyszczają powietrze z toksyn, to tylko chwyt marketingowy.

Pewnego dnia trafiliśmy na dwie dziwne, niemal bezkształtne, ciemnobrązowe falbanki z dużymi apotecjami. Jedno-, dwucentymetrowe plechy wyrastały ze słupa płotu. Kilka dni wcześniej widzieliśmy coś takiego na zdjęciu, a już kilka dni po oznaczeniu również w książce, na samej okładce... Porost okazał się ściśle chronioną i coraz radszą płucnicą płotową. Dostarczyła nam ona dużo emocji i satysfakcji, szczególnie, gdy znaleźliśmy jeszcze parę plech na płocie od strony lasu.

Pospolite i charakterystyczne porosty mamy już zidentyfikowane. Oczy wyczuły się na detale i uwaga



Płucnica płotowa, fot. S. Springer



Miscznica, fot. S. Springer



Małgorzata Pichura podczas obserwacji porostów, fot. S. Springer

koncentruje się teraz na porostach skorupiastych. Wśród nich dominują misecznice, jest ich w Polsce ponad 90 gatunków, a ich identyfikacja często wymaga użycia zaawansowanego sprzętu optycznego oraz odczynników chemicznych. Ale wystarczy wziąć do ręki szkolną lupę, by przekonać się o pięknej regularności dziesiątek miseczek, ułożonych obok siebie, sąsiadujących z grupami miseczek innego koloru, należących już do innych gatunków. Ma się wtedy dziwne wrażenie, że to cały, osobny świat mikro-miseczek! I gdzie one chowały się przed nami do tej pory?!

To z lasów i drzew w ogóle, rozsiały się te wszystkie pospolite i te rzadkie, chronione porosty, które rosną na drewnie płotowym wokół leśniczówki. Nie wzięły się one znikąd i świadczą o bogactwie bioty porostowej magurskich lasów. Drewniane płyty są jakby odpowiednikiem karmnika, który niektórzy wystawiają, by zwabić i podziwiać ptaki. Na podstawie tego, co przyleci nam do karmnika i jakie porosty rosną na płocie, możemy wnioskować o tym, co żyje



Płucnik modry wśród innych porostów, fot. M. Pichura



Włostka pod lupą, fot. S. Springer

w okolicy w stanie dzikim. Oczywiście po słońcu nie przylecą ptaki, które nie jedzą ziaren, a na drewnie płotowym iglastym nie znajdziemy porostów naskalnych czy też takich, które wolą drzewa liściaste, lecz zdobędziemy próbkę wiedzy o ziarnojadach i porostach preferujących drewno iglaste (i tych, nie mających preferencji, co do rodzaju drewna, łącznie z tym czy to drzewo żywe czy martwe).

Smutne zakończenie, które przecież nie musi oznaczać smutnego końca

Porosty znane są z tego, że stanowią doskonałe bioindykatory, czyli biologiczne wskaźniki, w tym przypadku czystości powietrza, szczególnie pod kątem zawartości dwutlenku siarki. Nawet nie znając gatunków, łatwo możemy określić, jakość tego czym oddychamy, po samym kształcie ich plechy (obserwacje najlepiej przeprowadzać wśród porostów epifitycznych, czyli rosnących na drzewach). Najbardziej wrażliwe na zanieczyszczenia są porosty najmocniej odstające od podłoża, a więc te o długich, krzaczkowatych plechach. Na przeciwnym biegunie są porosty skorupiaste, zazwyczaj odporne na skażenia. W ocenie jakości powietrza przy użyciu skali porostowej wyróżnia się siedem stref. Strefa VII, czyli ta, w której powietrze jest naprawdę czyste, nazywa się: typowa strefa normalnej vegetacji. Ta nazwa uzmysławia coś bardzo ważnego – czyste powietrze było kiedyś czymś zwyczajnym. To nie czyste środowisko powinno być zjawiskiem wyjątkowym, którego trzeba szukać chociażby w parkach narodowych, lecz właśnie skażenia należy traktować jako odstępstwo od normy. W dzisiejszych czasach niestety ze świecą można szukać włostek czy brodaczek w miejscach, gdzie żyje większość ludzi. Może przyszłość z powrotem przybliży nas do normalności?

Zainteresowanych tematem porostów odsyłamy również do artykułu Amelii Piegdoń zamieszczonego w numerze 1/2021 (23) „Magury”. Wszystkie archiwalne numery dostępne są w formacie .pdf na stronie internetowej www.magurskipn.pl

Wokół książki „Dziki ogród” Łukasza Łuczaja*



Małgorzata Pichura

Zespół ds. Edukacji, Magurski Park Narodowy

Pewien człowiek kupił niedawno dom w gminie Nowy Żmigród. Nie do końca podobała mu się zieleń rosnąca wokół budynku, ale nie ruszył na nią od razu ze szpadlem. Powiedział za to jedną prostą i mądrą rzecz: „Najpierw będę obserwował”. Można przypuszczać, że gdyby takie podejście było bardziej popularne, dzikie ogrody przeważałyby nad tymi mocno uporządkowanymi. Dziś często widzimy place budowy, na których inwestorzy najpierw usuwają wszystko, co żyje (bywa, że są to piękne kwiaty czy stare drzewa), by po zakończeniu prac, obsadzić budynek sadzonkami kupionymi w centrum ogrodnictwa. Tym sposobem, nawet nasze najbliższe otoczenie ulega globalizacji, kolejne obszary Polski i świata stają się do siebie dziwnie podobne. A przecież można inaczej. Właśnie o „inaczej” jest ta lektura.

Ogród, o ile nie jest to ogródek warzywny, ma przede wszystkim zaspokajać nasze potrzeby estetyczne. Jednak w obecnych czasach, gdy bezpośrednio dotyka nas ocieplenie klimatu i masowe wymieranie gatunków, planując działania (lub ich brak) na działce, czy nawet balkonie, warto zastanowić się nad ich szerszym oddziaływaniem. W książce Łukasza Łuczaja znajdziemy wiele sprawdzonych rozwiązań jak delikatnie modyfikować to, co samo wyrosło, żeby wyglądało lepiej lub lepiej odpowiadało założonym przez nas celom. Są w niej zawarte informacje o wymaganiach i charakterystyce różnych roślin, głównie rodzimych, postępowaniu z łąką kwietną, a także o tym, jakie gatunki dobrze rosną w ocieplającym się klimacie, a jakie są inwazyjne i należy na nie uważać. Jest też zachęta do podejmowania prób i otwartości na różne efekty.

Zrozumienie powiązań łączących daną roślinę z innymi organizmami, skorzystanie z jej leczniczych czy kulinarnych zastosowań, uważna obserwacja – to wszystko może sprawić, że jej wartość w naszych oczach wzrośnie. Szczaw, rzeżucha, pokrzywa, ostrożeń czy koniczyna, same w sobie nie są spektakularne,

jednak jako rośliny żywicielskie przyciągną do naszego ogrodu barwne motyle. Czasem, jak w muzeum, zwykły przedmiot odpowiednio wyeksponowany lub umieszczony w ciekawym kontekście zyskuje nowe znaczenia i siłę wyrazu.

Z roślinami może być podobnie. Natomiast kiedy z góry umieścimy jakiś gatunek w kategorii „chwast” lub grupę krzewów określimy jako „chaszczę”, prawdopodobnie przestanie nas interesować ich poznanie, a raczej skoncentrujemy się na pozbyciu „problemu”. Istotą dzikich ogrodów jest lokalność i różnorodność. Ta druga jest właściwie naturalną konsekwencją pierwszej. Gatunki współistniejące obok siebie od wielu lat łączą różnego rodzaju zależności. Drzewa żyją w symbiozie z grzybami, owady zapylają kwiaty, drapieżniki ograniczają populacje roślinożerców, a dostępność pokarmu – liczebność jego konsumentów. Z kolei obce gatunki wprowadzone do środowiska bardzo często nie pasują do tej układanki, żyją mniej lub bardziej wyobcowane, wypierając te rodzime i zmniejszając bioróżnorodność. Każdy dziki ogród, nawet niewielki, może stanowić istotne ogniwo sieci ekologicznych korytarzy dla żywych organizmów. Obszary objęte silną ochroną prawną to zdecydowanie zbyt mało, by chronić klimat, przyrodę i optymalne dla człowieka środowisko – obok nich muszą też istnieć takie, gdzie ludzie i inne organizmy zgodnie koegzystują.

Tworzenie dzikich ogrodów to z jednej strony proces, który nie ma końca, z drugiej – praca dla wielu przyjemniejsza i mniej obciążająca niż pielienienie rabat kwiatowych, czy cosobotnie koszenie trawnika. Bardziej sposób życia, niż kolejny obowiązek.

„Dziki ogród”
Nasza Księgarnia, 2022

* Łukasz Łuczaj – doktor habilitowany nauk biologicznych, profesor Uniwersytetu Rzeszowskiego, członek Rady Naukowej Magurskiego Parku Narodowego, powszechnie znany m.in. z popularyzacji łąk kwietnych i dzikiej kuchni.

Murawa trawnikowa odchodzi do lamusa

Iwona Sochacka

Zespół ds. Edukacji, Magurski Park Narodowy

Piękny, zadbane trawnik był przez lata symbolem zadbanego ogródka. Sięgając średniowiecznej Angli i Francji miał być symbolem mocy i próżności ówczesnych arystokratów. Aby trawnik ładnie wyglądał, trzeba się mocno napracować i wykosztować. Usuwanie wszystkich kwitnących roślin niebędących trawami, pozbywanie się mchu to pracochłonne zajęcia. Zamiast trzymać się starych, modernistycznych trendów patrzenia na amerykańskie trawniki, warto postawić na... naturalną murawę i tym samym przyczynić się do ochrony przyrody na własnej działce. Taka murawa powstaje sama i jest odporna na niesprzyjające warunki pogodowe. Ma ona w swoim składzie przewagę różnych gatunków traw i jest koszona, ale jest w niej również miejsce dla spontanicznie rozsiewających się gatunków innych roślin, w tym kwitnących, potocznie zwanych chwastami.

Teraz trawniki są już passé. Grozi nam poważny deficyt wody, dlatego konieczne są zmiany w naszych ogrodach. Naturalna murawa jest ekologiczną alternatywą dla trawnika. Zamiast równo przyciętej murawy dajmy roślinom odetchnąć. Pozwólmy rosnać gatunkom kwitnącym: stokrotkom, niezapominajkom, mniszkom... Nie należy usuwać roślin potocznie zwanych chwastami i mchu, gdyż mają one bardzo duże znaczenie w gromadzeniu wody. Mech jest naturalnym rezerwuarem wody, a jego obecność na trawniku świadczy, że w tym miejscu nie powinna rosnać trawa. Możemy toczyć z nim walkę i bezskutecznie usuwać go latami, a możemy też zaakceptować fakt, że w tym miejscu jest niewystarczająca ilość światła, a ziemia jest zbita i niedostępna dla innych gatunków. Natura sama daje nam znak co jest najlepsze dla naszego ogródka i jakie gatunki powinny znaleźć się



Naturalna murawa. Fot. I. Sochacka

w danym miejscu. W przyrodzie nie ma chwastów, jest to wyłącznie wymysł człowieka. Zamiast na siłę wprowadzać coś, czego nie da się utrzymać, lepiej pozwolić naturze, by zdecydowała, co jest najlepsze w danym miejscu.

Coraz częstsze deficyty wody wymuszają ograniczenie podlewania ogródków przydomowych. Im bardziej różnorodna i naturalna murawa, tym bardziej jest ona odporna na wysychanie i wymaga mniej wody do podlewania. Naturalnej murawy nie musimy kosić tak często jak trawnika, a będzie równie atrakcyjna. Częste i niskie przycinanie sprzyja szybkiemu odprowadzaniu wody z gleby, dlatego trawniki szybko wysychają i pojawiają się odsłonięte fragmenty ziemi pozbawione roślinności. Botanicy są zdania, że pierwsze koszenie powinno się rozpoczynać po 10 maja i nie należy kosić częściej niż co dwa tygodnie. Opóźnienie koszenia sprzyja bioróżnorodności. Wyższa, rzadziej koszona trawa jest schronieniem dla bezkręgowców, a kwitnące na niej kwiaty dają pożytek wielu owadom. Warto zwrócić uwagę również na takie miejsca, gdzie nikt nie chodzi, np. rowy, przydroża czy zakrzaczenia, gdzie koszenie jest zbędne lub wystarczy wykonać je raz/dwa razy w roku.



Trawnik, na którym prowadzona jest walka z gatunkami spontanicznymi. Fot. I. Sochacka

Piotr Aleksander Borkowski

Tekst nie stanowi gloryfikacji faszystowskich Niemiec, jest jedynie informacją o wydawnictwach turystycznych i kartograficznych z lat 1942–1943.

Nieznane oblicza turystyki

Wydarzenia historyczne przetaczające się przez obszar Beskidu Niskiego są jednymi z najciekawszych, jakie miały miejsce na terenach dawnej i obecnej Polski. Wędrówki po malowniczych pasmach górskich pociętych dolinami potoków nie pozwalają przejść obojętnie obok samotnych krzyży stojących przy polnej drodze, opuszczonych piwniczek, cerkwi z kopulastymi wieżyczkami, czy klimatycznych cmentarzy z I wojny światowej. Ziemie te obfitują w wybijające wprost ze skalnego podłoża źródła wody mineralnej, a łagodny klimat i dogodny dojazd zawsze przyciągał turystów. Początki zorganizowanych ruchów turystycznych w Beskidzie Niskim sięgają lat dwudziestych ubiegłego wieku, jednak na dobre zaczęły się rozwijać dopiero z początkiem trzeciego dziesięciolecia XX wieku. Wydawałoby się, że II wojna światowa przerwała rozwój turystyki jako takiej praktycznie na całym świecie – a jednak nie do końca.

Trwa II wojna światowa. Jest rok 1943, III Rzesza okupuje podbite tereny, a niezwyciężone wojska Wehrmachtu jeszcze przesuwają się na wschód pisząc na nowo historię. Oprócz terenów przyłączonych do Rzeszy na okupowanym terytorium Polski utworzono Generalne Gubernatorstwo.

Machina propagandowa nazistowskich Niemiec wykorzystywała wszelkie dostępne środki: prasę, kinematografię, a nawet turystykę. Tego typu wydawnictwa jak przewodniki, w tamtych czasach były dość powszechne. Jeszcze Tysiącletnia Rzesza nie wygrała wojny i nie umocniła swego panowania, a już rozwijano na terenach Generalnego Gubernatorstwa ruch turystyczny (na początek dla żołnierzy Wehrmachtu).

Kiedy autor przewodnika Karl Baedeker podróżował po Generalnej Guberni, cały czas trwała eksterminacja ludności z tych terenów (żeby wspomnieć tylko o informacjach o odżydzaniu miejscowości). W przewodniku przypisywano Niemcom zdobycze kulturowe i cywilizacyjne. Zawierał on też informacje o dogodnych dojazdach do ciekawych miejscowości, wygodnych hotelach, restauracjach, kawiarniach, cenach itp.

Autor zapewnia, że na stacjach kolejowych dla obsługi Niemców utworzone zostały oddzielne okienka, mają dla siebie osobne poczekalnie, odrębne perony, w pociągach funkcjonują wagony wyłącznie dla Niemców, a kontakty z tubylcami należy ograniczyć do absolutnego minimum. Można wybrać się też w podróż samochodem, jednak trzeba ze sobą zabrać broń, kanister z benzyną i części zapasowe do samochodu. Jakaż niezwykła musiała być pewność siebie okupanta, żeby już w 1943 r. wydać przewodnik turystyczny po Generalnym Gubernatorstwie „DAS GENERALGOUVERNEMENT REISEHANDBUCH VON KARL BAEDEKER MIT 3 KARTEN UND 6 STADTPLÄNEN”. Przedmowę do przewodnika napisał sam Generalny Gubernator Hans Frank:

Für die aus dem Osten nach dem Reich Reisenden ist das Generalgouvernement bereits ein stark heimlich anmutendes Gebilde, für die aus dem Reich nach dem Osten Reisenden Aber ist es bereits der erste Gruß einer östlichen Welt.

*Generalgouverneur Reichsminister Dr. Frank
an 23. Oktober 1942*



Okładka i karta tytułowa przewodnika

Co w moim tłumaczeniu brzmiało by tak:

Dla podróżujących ze Wschodu do Rzeszy, Generalne Gubernatorstwo jest już bardzo trwałym bytem, ale dla podróżujących z Rzeszy na Wschód jest to już pierwsze powitanie wschodniego świata.

Sam przewodnik jest dość obszerny i składa się z 5 części:

- A. praktyczne uwagi wstępne,
- B. kraj i ludzie,
- C. główne trasy dojazdowe,

- D. miasta powiatowe i ich główne linie komunikacyjne,
- E. obszary podkarpackie, tatrzańskie, Beskidy, dzikie Karpaty.

Dodatkowo przewodnik zawiera 3 mapy (w tym Generalnego Gubernatorstwa) oraz 6 planów miast (w tym uzdrowiska Krynica).

Pomijając szczegółowy opis zawartości skupię się tylko na tych fragmentach przewodnika, które dotyczą obszaru Karpat, w tym Beskidu Niskiego.

W części A, w rozdziale III letniska, uzdrowiska i tereny sportów zimowych, autor poleca między innymi uzdrowiska: Krynica, Szczawnica, Iwonicz, czy Truskawiec. Dodatkowo, mając na uwadze rozwój restauracji i pensjonatów obsługujących turystów w języku niemieckim, ale przede wszystkim malowniczość tych terenów, szczególnie poleca wycieczki w okolicach: Czorsztyna nad Dunajcem, Rytra nad Popradem, Krempaną nad Wisłoką, Sanok, Cisną, Roztocz i wiele innych miejscowości.



Mapa fizyczna Generalnego Gubernatorstwa (z przewodnika)



Plan uzdrowiska Krynica (z przewodnika)

W dalszej części opisane są najciekawsze zdaniem autora miejscowości. Na przykład Krynica opisana jest dość obszernie, a dodatkowo przewodnik zawiera plan uzdrowiska. Ponadto opisy dotyczą: Nowego Sącza, Grybowa, Gorlic, Biecza, Jasta, Krosna, Iwonicza, Rymanowa, Sanoka, Leska, Dobromila, Sambora, Drohobycza, Truskawca i wielu innych, a kończą się na Worochcie!

W zamyśle autora miejscowości te miały stanowić dogodną bazę noclegową dla dalszych wypadów na okolicę. I tak na przykład:

Biecz – malowniczo położone miasteczko na wysokości 256–280 m liczy 5 000 mieszkańców, niedaleko w Libuszy jest stacja kolejowa, a przy niej siedziba Beskiden-Erdöl-Verarbeitungs-Gesellschaft. Jest tu wiele zabytków związanych z karnością i kronikarzem Marcinem Kromerem, szkoła katowska, przestronny kościół halowy z XVI w. i inne ciekawe zabytki.

Jasto – miasteczko położone na wysokości 233 m nad rzekami Jasiołką i Wistoką lokowane w XIV w.

na prawie magdeburskim, w średniowieczu pełniło ważną rolę handlową. Obecnie liczy 13 000 mieszkańców, jest siedzibą administracji powiatowej. Wokół rynku zbudowanego na planie prostokąta znajdują się ładne kamieniczki dawniej zamieszkałe przez licznych Żydów, stoi Ratusz, a za południowym rogiem placu stoi kościół parafialny. Jest też nowo otwarte w 1943 r. muzeum okręgowe. Stąd też można:

- pojechać 17 km do wsi Folusz i wybrać się na spacer na szczyt Magury 847 m.
- jadąc w górę Wistoki, poprzez pagórkowatą okolicę po 18 km dotrzemy do Żmigrodu. Stąd można wyruszyć na wycieczkę na szczyt Magury 847 lub Cergowej 716 m koło Dukli.
- Jeszcze dalej warto pojechać do Krempnej i Ożennej nad słowacką granicą.

Krosno – miasteczko położone na wysokości 246 m nad rzeką Wistok. lokowane w XIV w. na prawie magdeburskim, w średniowieczu pełniło ważną rolę handlową. Obecnie liczy 13 000 mieszkańców, jest siedzibą administracji powiatowej. W środku miasta znajduje się rynek, a opasuje go główna ulica „Adolf Hitler Ring”. W przewodniku opisane są liczne zabytki Krosna. Stąd polecane są wycieczki:

- Do Iwonicza, uzdrowiska o dobrym klimacie i wodach mineralnych
- Do Rymanowa, uzdrowiska o dobrym klimacie położonego pośród lasów nad potokiem Taba (obecnie Tabor)
- Do Haczowa gdzie jest drewniany kościół z 1624 r.
- Do Dukli skąd można pójść na wycieczkę na szczyt Cergowej 716 m.

Dodatkowo dla „turystów z Wehrmachtu” wydawano mapy turystyczne Generalnego Gubernatorstwa, z których jedną przedstawiam jako ciekawostkę.

Jest to maleńki fragment zawartości przewodnika, który, mam nadzieję, chociaż w niewielkiej części przybliży kuriozalność i makabryczność tej sytuacji. Pisząc ten tekst jestem przekonany, że warto przedstawić fakty, takie jakie miały miejsce, zaś każdy z nas może sięgnąć do źródeł i jest w stanie ocenić kontekst oraz zawartość tej publikacji.

Literatura:

Karl Baedeker: DAS GENERALGOUVERNEMENT REISEHAND-
BUCH VON KARL BAEDEKER MIT 3 KARTEN UND 6 STADT-
PLÄNEN – Baedekers Leipzig 1943 r, druk Bibliographisches
Institut AG. In Leipzig (*tłumaczenie fragmentów tekstu przewod-
nika własne*)

Mapa Generalnego Gubernatorstwa i plan Krynicy z przewodnika
DAS GENERALGOUVERNEMENT (zdjęcie ze zbiorów autora)

Mapa turystyczna Generalnego Gubernatorstwa – Biuro planowa-
nia przestrzennego Kraków 1943 r. (zdjęcie ze zbiorów autora)



Mapa turystyczna Generalnej Guberni (wydawca Biuro planowania przestrzennego Kraków 1943 r.)

Młody Przyrodnik

Ewa Wygonik-Jaskot

Zespół ds. Edukacji

Zadanie.

Niewątpliwą zaletą dzikiego ogrodu jest ogromna różnorodność gatunkowa. Znajdź na grafice poniżej, aż 16 zwierząt, które w nim zamieszkały i spróbuj je nazwać.

NIE ZABIERAJ ZDROWYCH PODLOTÓW!

JESTEM PODLOTEM, OPUŚCIŁEM JUŻ GNIAZDO
I DOPIERO UCZĘ SIĘ LATAĆ
WYGLĄDAM DOŚĆ NIEPORADNIE,
CZĘSTO WYSTAJE MI JESZCZE PUCH

ALE NIE MARTW SIĘ, MOI RODZICE SĄ W POBLIŻU,
OPIEKUJĄ SIĘ MNĄ I KARMIAJĄ, DO MOMENTU,
AŻ NAUCZĘ SIĘ LATAĆ

